UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N° 23

LES

CICATRICES ADHÉRENTES
DE LA RÉGION ABDOMINALE
ET LES ÉVENTRATIONS

LEUR TRAITEMENT PAR LES AUTOPLASTIES MYO-APONÉVROTIQUES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 22 Décembre 1920

PAR

ROUGON (Louis-Marie)

Né à Toulon (Var), le 10 février 1895

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse

TÉDENAT, professeur, *Président.*
ESTOR, professeur
JEANBRAU, agrégé libre.
ETIENNE, agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
Imprimerie l'ABEILLE (Coopérative Ouvrière)
14, Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78
1920

LES CICATRICES ADHÉRENTES DE LA RÉGION ABDOMINALE ET LES ÉVENTRATIONS

LEUR TRAITEMENT PAR LES AUTOPLASTIES MYO-APONÉVROTIQUES

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N° 23

LES

CICATRICES ADHÉRENTES
DE LA RÉGION ABDOMINALE
ET LES ÉVENTRATIONS

LEUR TRAITEMENT PAR LES AUTOPLASTIES MYO-APONÉVROTIQUES

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 22 Décembre 1920

PAR

ROUGON (Louis-Marie)

Né à Toulon (Var), le 10 février 1895

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse

TÉDENAT, professeur, *Président.*
ESTOR, professeur
JEANBRAU, agrégé libre.
ETIENNE, agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
Imprimerie l'ABEILLE (Coopérative Ouvrière)
14, Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78
1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. DERRIEN (✠)	DOYEN.
FORGUE (O. ✲)	ASSESSEUR.
N...	SECRÉTAIRE.

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM. TÉDENAT (O. ✲).
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✲).
Physique médicale	IMBERT (✲).
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (O. ✲).
Clinique ophtalmologique	TRUC (O. ✲).
Physiologie	HEDON (✲).
Histologie	VIALLETON.
Clinique médicale	DUCAMP (✲).
Anatomie	GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL (✲).
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES (✲).
Anatomie pathologique	MASSABUAU (✲✠)
Chimie biologique et médicale	DERRIEN (✠).
Microbiologie	LISBONNE.
Clinique médicale	VEDEL.
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET.
Pathologie interne	N...
Médecine légale et toxicologie	N...

Doyens honoraires : MM. VIALLETON et MAIRET.
Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (✲).
Secrétaires honoraires : MM. GOT et IZARD.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique des mal. des voies urinaires.	JEANBRAU (O. ✲✠), a. l. (ch. de c.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN ✲✠, a. l. (ch. de c.)
Pathologie externe	ETIENNE, agrégé (ch. de c.).
Clinique ann. des mal. des vieillards	EUZIERE, agrégé (ch. de c.).
Accouchements	P. DELMAS, agrégé (ch. de c).
Stomatologie	WATON (✲ ✠) (Dr) (ch. de c.).
Clinique ann. des mal. syph. et cutanées.	N...
Matière médicale	N...

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ETIENNE.
GRYNFELTT (✲).	P. DELMAS.	MESTREZAT.
LEENHARDT.	EUZIERE.	MARGAROT.
GAUSSEL (✲✠).	J. DELMAS (✠).	LAPEYRE.
RICHE (✲).	RIMBAUD (✲).	STROHL.

Examinateurs de la thèse :

MM. TÉDENAT, prof., présidt; ESTOR, prof. ; JEANBRAU, agrégé libre ; ETIENNE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA MÈRE

Témoignage de ma reconnaissance.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
LE CHEF DE BATAILLON A. ROUGON
DU 112e RÉGIMENT D'INFANTERIE
MORT AU CHAMP D'HONNEUR LE 8 AOUT 1915

Elle sera mon guide dans la vie.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE
LE SERGENT F. ROUGON
DU 111e RÉGIMENT D'INFANTERIE
MORT AU CHAMP D'HONNEUR LE 8 SEPTEMBRE 1914

MEIS ET AMICIS

A TOUS CEUX QUI M'ONT INSTRUIT
ENCOURAGÉ ET AIDÉ

L. ROUGON.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TÉDENAT

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui nous a fait l'honneur d'accepter de présider notre thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ESTOR

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ JEANBRAU

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ETIENNE

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. ROMANT

Qui a bien voulu nous inspirer ce sujet.

L. ROUGON.

LES CICATRICES ADHÉRENTES

DE LA

RÉGION ABDOMINALE ET LES ÉVENTRATIONS

LEUR TRAITEMENT PAR LES AUTOPLASTIES MYO-APONÉVROTIQUES

INTRODUCTION

Nous aurions pu donner à cette thèse un titre plus général : *Eventrations.* Nous avons voulu limiter notre travail aux éventrations reconnaissant comme origine une cicatrice de l'abdomen traumatique ou post-opératoire.

Aussi bien les procédés que nous décrirons s'appliquent-ils aux éventrations spontanées.

La guerre a fourni un grand nombre de balafrés de l'abdomen ; les affections suppurées du ventre, les infections post-opératoires comptent pour beaucoup, aussi, dans la liste des éventrations qui sont justiciables de la chirurgie restauratrice.

Nous avons donc beaucoup d'ambition en voulant essayer de classer dans une étude d'ensemble les idées étiologiques, pathogéniques, physiologiques, anatomiques et opératoires que peuvent nous suggérer ces

lésions. Et nous n'aurions jamais entrepris cette monographie synthétique, si, d'avoir assisté le Dr J. Romant (de Marseille) dans quelques interventions intéressantes, nous n'avions été frappé par les beaux résultats de sa méthode.

Elle s'efforce de soulager à jamais ces infirmes du ventre, glorieux mutilés de la terrible guerre, et les grands herniaires ou malades atteints de lésions infectées de l'abdomen, qu'une intervention devait guérir. mais dont la suppuration avait fait des éventrés.

DÉFINITION ET DIVISION

Les cicatrices adhérentes toutes superficielles ne nous occuperont pas. Elles n'intéressent pas, en effet, le tonus de la paroi abdominale. Elles offrent un intérêt chirurgical minime, correspondent cliniquement aux cicatrices adhérentes en général, et relèvent pratiquement des mêmes données cliniques et opératoires.

Par contre, toute cicatrice de l'abdomen qui aboutit à l'éventration nous intéresse. Elle se comporte vis-à-vis de la séreuse abdominale de la même façon que la cicatrice cranienne pénétrante vis-à-vis des méninges, et que la cicatrice thoracique profonde à l'égard de la plèvre.

Nous appelons donc et définissons « les cicatrices adhérentes de l'abdomen avec éventration » *toutes les cicatrices qui sont la cause d'un hiatus abdominal par lequel a tendance à faire hernie un viscère.*

Et il est alors tout à fait logique de diviser l'étude de ces lésions en examinant successivement :

Leur étiologie ;

Leur anatomie et physiologie pathologiques ;

Leur pathogénie ;

Leur traitement opératoire ;

Enfin les conclusions que nous en tirons à la lumière des observations si originales qu'a bien voulu nous communiquer le Dr J. Romant.

Mais, avant d'aborder ces différents chapitres, voyons rapidement l'anatomie topographique des régions chirurgicales de l'abdomen.

ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE

Suivant Testut et Jacob, nous diviserons l'étude des parois abdominales en : *Parois antérieures* et *Parois latérales*. Les premières se subdivisent en région sterno-costo-pubienne et région ombilicale. Considérant les parois latérales, nous définirons les régions costo-iliaques, inguino-abdominales et lombo-iliaques. Il va sans dire que nous n'entreprenons que la topographie des plans musculo-aponévrotiques.

I. — Parois antérieures

a) *La région sterno-costo-pubienne.* — Limitée en haut par l'appendice xiphoïde et le rebord costal, en bas par l'espace compris entre les deux épines pubiennes, sur les côtés par le bord externe des deux muscles grands droits de l'abdomen, et en profondeur par le péritoine pariétal, cette région est essentiellement formée par deux muscles : le grand droit et le pyramidal de l'abdomen, renfermés tous deux dans une enveloppe commune : la gaine du grand droit.

Ce muscle offre comme particularité qu'il est interrompu par des intersections aponévrotiques. Le muscle

pyramidal offre moins d'intérêt pour l'étude que nous avons entreprise.

La gaine du grand droit est formée d'avant en arrière par l'aponévrose du grand oblique qui passe en avant de lui pour aller se croiser avec celle du côté opposé ; par celle du petit oblique qui se divise, en arrivant au bord externe du grand droit, en deux feuillets, un antérieur et un postérieur, et enfin par celle du transverse.

Notons comme fait important que les aponévroses postérieures font défaut derrière le grand droit au niveau de son cinquième inférieur, à l'endroit où seul le fascia transversalis double ce muscle. Cet endroit a reçu le nom d'arcade de Douglas.

Nous insisterons encore sur ce point que le grand droit n'adhère à sa gaine qu'au niveau des insertions aponévrotiques.

b) *La région ombilicale.* — Le seul plan qui nous intéresse ici est l'aponévrose qui n'est pas autre chose que la partie correspondante de la ligne blanche. A noter quelques faisceaux arciformes autour de la cicatrice ombilicale et chez quelques sujets au fascia ombilicalis particulièrement fibreux (Richet). Cependant on voit, comme le dit M. P.-H. Bérard, que « la cicatrice qui résulte de la séparation du cordon repose pour ainsi dire sur le péritoine » (Art. Ombilic. Dict. en 30 vol.).

II. — **Parois latérales.**

a) *Région costo-iliaque.* — Nous trouvons l'aponévrose d'enveloppe du grand oblique. La couche musculaire est ici formée par les muscles grand et petit obliques et le transverse. Mentionnons en passant l'importance topographique des chefs de l'aponévrose d'insertion

du grand oblique. Signalons enfin l'aponévrose du transverse qui constitue l'aponévrose profonde.

Le muscle grand dorsal appartient à cette région par ses faisceaux antérieurs qui sont séparés des faisceaux postérieurs du grand oblique par le triangle de J.-L. Petit. Ici donc la paroi n'est formée que par le petit oblique et le transverse, et quelquefois même par ce dernier muscle seulement.

Le plus souvent le point de moindre résistance est le carré de Grynfeltt limité en haut par le petit dentelé postérieur et inférieur, en bas et en avant par le muscle petit oblique, en arrière par les muscles spinaux.

b) *Région inguino-abdominale.* — L'aponévrose superficielle n'est autre que l'aponévrose d'enveloppe du grand oblique.

La couche musculaire nous présente, ici encore, les muscles grand oblique, petit oblique et transverse.

L'aponévrose d'insertion du grand oblique forme par ses faisceaux inférieurs l'arcade crurale et par réflexion le ligament de Gimbernat, par ses faisceaux moyens l'orifice externe du canal inguinal.

Le petit oblique, dont les fibres inférieures forment un pont sous lequel passe le cordon, verra son aponévrose se fusionner avec celle du muscle transverse pour venir créer sur le pubis le tendon conjoint des auteurs anglais.

Enfin, derrière ce rideau musculaire, nous avons le fascia transversalis mince et celluleux et pourtant renforcé ici par de nombreuses fibres les unes verticales, les autres transversales, qui constituent le ligament de Henlé, le ligament d'Hesselbach et la bandelette ilio-pubienne.

Nous rappellerons très rapidement l'anatomie du canal inguinal, avec ses quatre parois, ses orifices et son point faible à l'endroit où sa paroi postérieure est réduite au fascia transversalis, point d'élection de la hernie directe qui se ferait au niveau de ce qu'on appelle la fossette inguinale interne et que Tillaux appelle fossette inguinale moyenne.

c) *Région lombo-iliaque.* — Cette région correspond à la portion abdominale des muscles psoas et iliaque qui forment la musculature de cette région. Ils sont séparés des organes abdominaux par le fascia iliaca qui, de simple toile celluleuse au niveau de ses insertions supérieures, devient véritable aponévrose en descendant dans la fosse iliaque interne.

De cette revue rapide des plans musculo-aponévrotiques il ressort que les points faibles de ces diverses régions sont :

La région ombilicale ;

Le triangle de J.-L. Petit ;

Le carré de Grynfeltt ;

Les anneaux inguinaux.

Nous venons de voir le contenant, voyons rapidement le contenu, nous voulons dire les organes intra-abdominaux. Nous ne ferons pas systématiquement leur anatomie topographique détaillée. Il nous semble que le développement qui serait nécessaire pour bien traiter cette question serait hors de proportions avec le sujet qui nous occupe. Nous rappellerons brièvement qu'au point de vue chirurgical la cavité péritonéale a été divisée en deux étages : l'un supérieur, situé au-dessus d'une limite que lui fait conventionnellement le côlon transverse,

contient le foie, l'estomac, le pancréas, la rate; l'autre, inférieur, renferme presque toute la masse intestinale.

Maintenant que nous en avons fini avec l'anatomie normale de la région abdominale, nous pouvons aborder l'étude anatomo-pathologique des éventrations.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les éventrations. Leurs sièges. — D'après ce que nous venons de voir, les éventrations non traumatiques — nous voulons dire les éventrations post-opératoires — auront pour lieu d'élection les régions sur lesquelles se seront déroulées les interventions précédentes. Ce sera donc la région ombilicale, la région appendiculaire, les anneaux inguinaux, qui seront intéressés. Il en est tout autrement dans le cas de traumatisme ou de plaie de guerre. Il est bien évident qu'ici le siège est indifférent, ce sera là où le projectile aura frappé que la cicatrice adhérente se bâtira et que l'éventration se produira. Autrement intéressant seront pour le pronostic et pour la technique opératoire les rapports que peuvent présenter ces plaies avec les organes sous-séreux. Car si la plaie contracte des adhérences avec un organe creux, c'est à coup sûr la fistule qui s'établira, et qui fait du blessé un infirme pour bien longtemps. Nous voyons donc que si dans le cas d'éventrations post-opératoires la force ou la moindre résistance de la paroi est le point pour ainsi dire capital de la question, dans le cas d'éventration post-traumatique en un point quelconque de l'abdomen, ce qui importe c'est la proximité d'un organe creux.

Morphologie des cicatrices adhérentes. — La cicatrice adhérente se présente sous l'aspect d'une néoformation poussant des ramifications dans tous les sens et couvrant, comme le fait remarquer le docteur Romant dans son travail sur les cicatrices adhérentes, des étendues hors de proportions avec la lésion initiale. « La forme la plus fréquente est un nodule scléreux qui s'enfonce dans les parties molles comme un clou ; ce noyau, centre de la tumeur, est de consistance dure, criant sous le bistouri, de couleur nacrée ou rosée. Il est parfois circonscrit et dans ce cas facilement énucléable. Plus souvent il envoie des prolongements qui se glissent dans les interstices calculeux, moulent les contours musculaires et affectent dans ce cas une forme étoilée. S'il y a solution de continuité dans une masse de muscles, il s'insinue dans la brèche et constitue une sorte de cal..... A son contact d'ailleurs les tissus dégénérés subissent à leur tour la transformation scléreuse. » (Romant et Bousquet.— Traitement des cicatrices adhérentes par les autoplasties myo-aponévrotiques, *in* Archives de médecine et de pharmacie militaires, t. LXIX, n° 6, juin 1918, p. 791.)

A cette description nous joignons celle que nous offre la cicatrice dont était affligé le soldat qui fait l'objet de l'observation III. Elle présente 5 centimètres de longueur et 3 de largeur. Elle est rouge, plissée, striée de bandelettes bleuâtres. Des tractus fibreux la relient aux organes sous-jacents. Intestin, épiploon ont été envahis et lui sont intimement rattachés.

Après l'anatomie pathologique macroscopique, voyons maintenant l'histologie pathologique de ces tissus.

HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE

Une région du corps est déchirée et souillée. Comment se fait la cicatrisation de cette plaie suppurée? Les tissus des bords de la plaie vont proliférer, faisant une sorte d'envahissement progressif, tandis que le fond se couvre d'une membrane que l'on appelle membrane granuleuse. Ensuite les bourgeons charnus s'installent.

Ceux-ci sont formés par des cellules rondes et des vaisseaux de nouvelle formation, mais les éléments les plus intéressants sont de jeunes éléments spéciaux appelés fibroblastes, qui peu à peu s'allongent, se réunissent et finissent par former des fibrilles conjonctives.

L'ensemble de ce tissu fibreux conjonctif contribue à l'installation de ce que Delpech a nommé le *tissu inodulaire* qui, au demeurant, n'est pas autre chose qu'une trame de fibres conjonctives, de fibres élastiques et de cellules fixes (Ranvier).

Nous terminerons l'étude de la cicatrice adhérente par quelques mots sur ses qualités physiologiques.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Le tissu cicatriciel est doué de deux grandes propriétés : la *rétractilité* et l'*extensibilité*.

La première de ces qualités consiste dans une tendance continuelle au rétrécissement des bords de la plaie. « Le tissu inodulaire, dit Delpech, est doué d'une propriété de crispation indéfinissable » (Ex. Rétrécissements cicatriciels de l'œsophage, du vagin... etc.). Cette propriété durerait jusqu'à la période où les fibres conjonctives l'emportent sur les fibres élastiques, de 18 mois à 2 ans d'après Dupuytren. Pour Parisot le tissu cicatriciel cesserait d'être rétractile dès qu'il devient inodulaire.

La deuxième qualité est, nous l'avons vu, l'extensibilité ; et dans le cas qui nous occupe elle est de beaucoup la plus importante. Le tissu cicatriciel est extensible, cela veut dire qu'il se laisse étirer, mais une fois étiré il ne revient plus sur lui-même, en même temps qu'il s'est, en quelque sorte, étalé, il manquera d'un peu plus de résistance à chaque tiraillement ; peu à peu il se laissera de plus en plus distendre. Chaque fois il y perdra un peu de sa force de soutien et ainsi, sous l'action des pressions des viscères abdominaux et des tiraillements des régions voisines, l'éventration se produira.

Nous voici donc amené, par ces quelques aperçus anatomo-physiologiques, à conclure que le tissu cicatriciel, qui exagère par son exubérance les défauts qu'il présente, est à la base des éventrations qui nous occupent.

Maintenant que nous avons établi comment est constituée une cicatrice adhérente, voyons son mode de formation.

PATHOGÉNIE

Avant de voir comment se forme la cicatrice adhérente et sa conséquence à peu près fatale : l'éventration, il convient d'examiner ce qui se passe pour une plaie opératoire aseptique.

Dans les premières heures qui suivent l'intervention, deux faits très importants se produisent : un exsudat fibrineux ou fibrino-globulaire se répand entre les lèvres de la plaie ; une leucocytose intense et la formation de cellules conjonctives jeunes marquent la réaction énergique des tissus voisins. Ces éléments pénètrent dans le caillot qui est résorbé et phagocyté. La victoire est restée aux fibroblastes qui vont organiser le terrain. Voilà ce qui se passe pour une plaie aseptique.

Nous allons voir qu'il en est bien autrement lorsque les tissus ont à lutter contre la suppuration, lorsqu'il s'agit d'une plaie de guerre ou d'un traumatisme banal ou d'une intervention septique.

Dans chacun de ces cas ce n'est plus à la restauration d'un foyer aseptique régulier qu'auront à travailler les tissus. Ils auront beaucoup plus à faire : il leur faudra combler de larges brèches, irrégulières, anfractueuses,

souillées et infectées par des corps étrangers. Et ces cas sont bien ceux que les plaies de guerre réalisent. Si maintenant il s'agit de foyers opératoires septiques primitivement (appendicite suppurée) ou secondairement (hernie suppurée), les éléments de défense devront aller combattre l'ennemi, le microbe, jusque dans des clapiers de plus ou moins d'importance, jusque entre des éléments même des autres tissus. Nous voyons ainsi peu à peu se former l'adhérence fibreuse. Mais examinons tour à tour les divers cas dont nous venons de parler.

Plaies de guerre. — On comprendra que nous insistions tout spécialement sur les éventrations qui reconnaissent comme cause et origine un traumatisme de guerre. Leur situation, leurs formes, leurs caractères spéciaux, leur traitement nous fourniront des conclusions qui s'appliqueront parfaitement aux autres catégories de plaies qui sont souvent bien moins graves. « Qui peut le plus, peut le moins. »

Tous les blessés de l'abdomen n'ont pu être opérés primitivement au cours des opérations militaires ; leurs plaies ont été abandonnées de ce fait à leur évolution normale, c'est-à-dire plus ou moins septique. La cicatrice formée de tissus et d'éléments de défense se formera alors comme nous le décrit le docteur Romant dans son ouvrage déjà cité.

Envisageant d'abord ce qui se passe dans les grands délabrements des parties molles, il écrit :

« Lorsque la plaie siège sur les parois de l'abdomen, sans atteinte de la séreuse, la cicatrisation se fait en deux temps :

» *a*) Organisation d'une surface de bourgeons charnus;

» *b*) Epidermisation de cette surface.

» Les bourgeons charnus, constitués en grande partie

de vaisseaux et de cellules embryonnaires, recouvrent toutes les surfaces de la plaie. Par la transformation fibreuse des éléments fibro-plastiques, ils vont :

» 1° Adhérer aux tissus sous-jacents.

» 2° Se rétracter par condensation fibreuse du tissu conjonctif adulte.

» Que deviennent les tissus sous-jacents? Ils sont frappés sur une certaine étendue de dégénérescence due à plusieurs causes :

» *a*) Le traumatisme;

» *b*) Les poussées inflammatoires ;

» *c*) L'insuffisance trophique d'origine nerveuse ou vasculaire.

» L'épidermisation se produit concentriquement, gagnant de proche en proche les bourgeons charnus, grâce au liseré épidermique..... La vitalité de cet épiderme est en raison de la valeur circulatoire du tissu scléreux sous-jacent, d'où sa fragilité sur les cicatrices dures, à circulation misérable. »

Mais là où le docteur Romant fait encore mieux ressortir la pathogénie des cicatrices adhérentes, c'est dans le passage suivant que nous nous permettons encore de lui emprunter, où il envisage le rôle de la présence de corps étrangers :

« Tout corps étranger inclus en un point quelconque de l'économie produit physiologiquement un appel de leucocytes et une réaction du tissu conjonctif, qui ont pour but, soit de l'éliminer par phagocytose (Lois de Metchnikoff), soit de l'emprisonner dans une coque conjonctive.

« S'il est septique, ce qui est le cas habituel pour les projectiles de guerre, les produits vestimentaires, etc..., il se produit un processus inflammatoire de défense

auquel participent plus ou moins tous les tissus. La lutte s'engage contre le microbe non seulement sur le point traumatisé, mais encore à distance. En effet, les toxines microbiennes déversées dans les espaces lymphatiques s'infiltrent et développent de proche en proche cette réaction tissulaire. Si la virulence de l'antigène est faible et si l'organisme est victorieux sans suppuration, un processus cicatriciel se réalise dans l'intimité des tissus et intéresse non seulement les points directement traumatisés, mais encore tous ceux que la réaction inflammatoire a touchés. »

Et, plus loin, après que la suppuration est établie : « Tous les tissus qui baignent dans le pus sont eux-mêmes plus ou moins lésés, frappés de nécrose et éliminés ou simplement dégénérés. Et quand, après la bataille, la guérison survient, tous les espaces rendus libres par la disparition des tissus détruits, toutes les régions qui ont suppuré ou même seulement réagi subissent les lois de la cicatrisation par transformation fibreuse des éléments conjonctifs néoformés. »

Nous comprenons maintenant pourquoi la cicatrice est souvent plus étendue que ne le ferait supposer le projectile et la lésion initiale, et pourquoi aussi le noyau fibreux reste très rarement circonscrit et envoie des racines profondes dans les espaces celluleux, et comment elles arrivent à se fixer, à s'infiltrer, si l'on peut dire, à travers les masses musculo-aponévrotiques, en les frappant du même coup de dégénérescence fibreuse, et de déchéance fonctionnelle.

Voilà ce qui a lieu dans le cas des plaies de guerre des parties molles. Voyons maintenant comment se comportera ce tissu cicatriciel dans le cas des plaies opératoires.

Plaies opératoires. — Il n'y a pas, à proprement parler, de véritable différence au point de vue du processus de la cicatrice adhérente dans les plaies de guerre et dans les plaies opératoires suppurées. Dans les deux cas, nous l'avons vu, c'est la suppuration qui mène la charge ; nous oserons dire que pour lutter contre elle la cicatrice s'hypertrophie, affaiblit la paroi en lui enlevant par sa nature fibreuse son élasticité. Ici, comme tout à l'heure, l'éventration ne tardera pas. Notons encore un rapprochement intéressant :

Dans les plaies de guerre, le corps étranger, les débris vestimentaires étaient de bons stimulants pour le tissu conjonctif ; mais est-ce que, dans le cas qui nous occupe en ce moment, les plaies post-opératoires, ces conditions ne sont pas remplies ? Les drains, les fils de sutures, agrafes, etc., se comportent exactement comme des corps étrangers, et dès lors nous pouvons calquer la pathogénie dans les cas d'éventration post-opératoire sur celle des balafrés du ventre.

Il nous reste à voir la façon dont se comporte la cicatrice adhérente dans les cas où une des deux plaies a intéressé la séreuse péritonéale et les viscères abdominaux.

Le péritoine possède une propriété très importante : il réagit contre l'infection. Suivant le degré de cette réaction il en résultera une inflammation qui aboutira à la péritonite généralisée, à la péritonite localisée, aux adhérences séro-viscérales. Nous ne croyons pas opportun de revenir ici sur les manifestations locales qui caractérisent la réaction péritonéale. Le plus important pour notre cas est de savoir que, lorsque le péritoine est souillé localement, il se forme à la longue des adhérences qui accolent cette séreuse à la paroi. Il est bien

évident que les viscères qu'elle entoure et protège sont attirés avec elle. Ce processus amène la formation d'adhérences séro-viscérales.

Que le traumatisme vienne à léser les viscères, nous aurons alors en fin d'analyse des fistules les reliant à la paroi. Elles seront de diverses catégories :

Fistules stercorales ;

Fistules pancréatiques ;

Fistules urinaires, etc...

Nous voyons donc, par ces précédents et rapides aperçus, que la formule pathogénique des éventrations limitées aux éventrations qui font l'objet de cette étude est presque toujours la conséquence de la suppuration.

Nous allons entrer maintenant dans l'exposé des moyens que le chirurgien peut employer pour y remédier.

TECHNIQUE CHIRURGICALE

Avant d'entrer dans les détails du sujet que nous allons maintenant développer, nous exposerons les idées directrices de la chirurgie restauratrice abdominale que nous avons puisées dans le mémoire déjà cité du docteur J. Romant.

Et d'abord nous poserons en principe fondamental qu'une connaissance méticuleuse de la région intéressée et de ses ressources « anatomo-autoplastiques » est indispensable. Une étude clinique très rigoureuse de la cicatrice et de ses contours, de tous ses contours, est une condition non moins nécessaire. Car le but, après avoir extirpé le bloc cicatriciel, est de pouvoir restaurer définitivement. On comprend qu'il serait dès lors dangereux, pour l'avenir, de ne pas enlever jusqu'à la moindre parcelle de tissu fibreux; elle suffirait en effet pour exposer à une récidive.

Nous dirons encore que toute éventration par cicatrice adhérente ne commande pas l'intervention. Il est, cela se conçoit, des cas où il sera prudent de s'abstenir et de préférer les procédés orthopédiques, par exemple, lorsqu'on ne sera pas sûr de pouvoir faire tout et bien.

On se trouvera en présence d'une cicatrice tellement volumineuse, tellement envahissante, qu'elle débordera les moyens chirurgicaux dont nous disposons. Les aborder, exposerait non seulement à l'échec, mais à de véritables désastres opératoires.

Il y a là, comme d'ailleurs dans toutes les branches en chirurgie, une question de flair clinique qui domine la technique. Ces idées directives étant connues, nous allons voir les détails de l'exécution.

La cure chirurgicale des éventrations par cicatrice adhérente de l'abdomen comprend deux temps successifs :

L'extirpation du bloc cicatriciel;

La restauration myo-aponévrotique des tissus sains.

1er Temps : **Extirpation du bloc cicatriciel**

Ce temps opératoire est constitué par les manœuvres suivantes :

1° Incision de la peau;

2° Recherche des limites du paquet cicatriciel;

3° Dissection de la cicatrice et de ses prolongements;

4° Extraction du bloc cicatriciel, comme une tumeur;

5° Toilette de la région.

1° *Incision de la peau.* — La ligne d'incision est péricicatricielle, elle circonscrit d'assez loin la cicatrice. Toutes les fois que la chose sera possible, il conviendra d'enlever le lambeau cutané rapidement (il pourrait, en effet, se promener au cours de l'intervention dans la plaie opératoire et être un élément d'infection). Parfois la peau est intimement adhérente au noyau central du tissu fibreux, parfois même elle adhère aux viscères (cas

de fistules). Dans ce cas même, son extirpation serait dangereuse dans l'hypothèse, par exemple, où elle encapuchonne une fistule stercorale. Il n'y a alors qu'à l'agripper par une compresse maintenue par deux pinces et on attendra le moment opératoire plus favorable à son excision définitive.

2° *Recherche des limites du paquet cicatriciel.* — C'est là un temps trop riche bien souvent en difficultés. C'est l'œil qui commencera à servir de guide. On verra, en effet, un tissu de coloration blanchâtre, tranchant par sa coloration des régions voisines, et d'aspect nacré. On aura une idée, mais une bien vague idée, du contour et de la surface approximatifs de la cicatrice ; si nous voulons des renseignements plus précis nous devrons nous adresser au palper.

Ce moyen d'investigation nous renseignera sur la résistance, la dureté de la cicatrice. Nous obtiendrons ces renseignements par les mouvements passifs que l'on peut imprimer à la région : pour les cicatrices supéro-abdominales, torsion latérale du thorax, inspirations prolongées ; pour les cicatrices inféro-abdominales, toux, mouvements de flexion et d'extension de la cuisse sur le tronc... etc.

3° *Dissection de la cicatrice et de ses prolongements.*— Il est absolument indispensable, pour bien suivre le paquet cicatriciel et ses racines disséquantes, d'aller des parties saines aux tissus morbides, sans quoi la dissection devient impossible faute de repère anatomique directeur. C'est une règle générale à observer. Cela fait, on repère avec le plus de soins possible les faisceaux myo-aponévrotiques et on va s'attaquer à l'excision du tissu scléreux en commençant par son pourtour. Il nous avertit lui-même que l'on est sur la bonne voie, car il crie

sous le bistouri. On place des pinces sur l'aponévrose, on fait l'hémostase. C'est là encore un des points les plus délicats de l'intervention, car n'oublions pas que nous avons affaire à des tissus de néoformation qui, bourrés de petits vaisseaux, saignent abondamment.

Au ventre il est souvent plus commode et plus expéditif de travailler de dedans en dehors, de la cavité abdominale vers les plans superficiels. On perfore au bistouri au ras du pourtour cicatriciel, en tissu sain, on va franchement au péritoine. On l'ouvre d'un coup de pointe et sur l'index protecteur on fend d'un côté la paroi abdominale ; on s'est donné de la lumière, on fera de la bonne besogne. Bien entendu, on protège l'intestin par un lit de compresses. La sculpture du bloc cicatriciel se poursuit. Chaque fois que dans la dissection d'un prolongement du centre de cicatrisation on est arrêté, il n'y aura qu'à revenir à la périphérie de la plaie et revenir vers le centre.

On traitera les lésions intrapéritonéales de la façon suivante : Ligature des franges épiploïques et des adhérences viscérales qui saignent. On s'efforcera de respecter les organes creux ; si le tissu scléreux adhérait par trop à la paroi, nous ferions le sacrifice de quelques parcelles de ce tissu, qui seront enfouies ultérieurement sous un capiton séreux ou épiploïque.

4° *Extraction dernière du bloc avec ses prolongements.* — La gangue cicatricielle a été détachée par la dissection jusque dans les plus petits espaces celluleux. Il ne reste plus qu'à l'énucléer. Ce temps ne comporte aucune technique spéciale.

5° *Toilette de la région.* — On pourrait croire que, l'extirpation du bloc cicatriciel étant chose faite, le premier temps de l'intervention soit terminé. Il n'en est rien,

car représentons-nous l'état dans lequel doit se trouver cette région où le bistouri, pour les besoins d'une juste cause, a dû attaquer des tissus suivant n'importe quel axe, en poursuivant les prolongements du bloc fibreux. Or nous allons voir tout à l'heure à quelle condition seulement une autoplastie a des chances de réussite. Ce n'est certainement pas sur un terrain déchiré, déchiqueté, « effiloché » si l'on peut dire, que cette intervention serait heureuse. Il est donc de toute nécessité de nettoyer la région.

Il faudra d'abord s'assurer qu'aucun point cicatriciel n'est caché ni ne persiste; Il faudra ensuite ébarber, régulariser, en somme constituer une brèche aussi régulière que possible. Une hémostase des plus rigoureuses sera établie. Il faudra reviser la cavité péritonéale qui fut le théâtre de l'opération, rechercher avec minutie la plus petite brèche viscérale qui puisse provenir, soit du fait de l'arrachement d'adhérences solides, soit d'une petite échappée de bistouri.

La toilette étant terminée, il faudra entreprendre la restauration de la paroi. C'est ce qui va nous occuper dans ce prochain chapitre.

IIe Temps : **Restauration de la paroi**

Tout d'abord, qu'on nous permette de constater ici combien ce problème d'une bonne réfection de la paroi abdominale a suggéré de solutions ingénieuses aux chirurgiens de tous les temps et de tous les pays. Sans vouloir faire l'historique des procédés de restauration, nous ne pouvons laisser passer l'occasion de citer quelques noms, quelques dates, quelques méthodes.

Le premier, Lawson-Tait, en octobre 1883, au cours d'une cure de hernie ombilicale, avivait les bords de l'anneau et le suturait par un surjet à la soie.

Zaenger (de Leipzig), en 1890, reprend ce procédé; il incise l'anneau ombilical, fait deux volets fibreux sur le bord et les adosse par leur surface cruentée.

Savariaud, en 1900, consolide la paroi en faisant chevaucher les deux lèvres de l'anneau ombilical par un dispositif de deux rangées de sutures en U alternant régulièrement, l'une placée très près de l'anneau, l'autre à 2 centimètres.

Lapiejko (1900) arrive à fermer sa paroi antérieure par chevauchement double des lèvres de la plaie, à la façon dont on ferme un gilet croisé.

Dauriac, en 1895, avait songé à détacher de chaque grand droit deux colonnettes musculaires, à les croiser et à les suturer dans cette position.

J.-L. Faure, en 1898, préconisa un procédé qui consiste à suturer en quelque sorte le plan musculo-aponévrotique avec des languettes d'aponévrose superficielle.

Noble, chirurgien américain, en 1896, rabat deux volets aponévrotiques aux dépens de l'aponévrose superficielle des grands droits et les rabat devant l'éventration.

En 1884 déjà, Bessel-Hagen faisait deux volets semblables à ceux de Noble, ils en différaient en ce fait qu'ils contenaient du muscle et de l'aponévrose.

Hammerfahr (1901) accola les deux grands droits au moyen d'une sorte de cerclage par fils d'argent.

Baudet, en 1903, soutient la paroi en rabattant et en adossant sur la ligne médiane deux volets aponévrotiques pris au grand oblique (à l'aponévrose d'insertion).

La même année, Princeteau réalisait à peu près la même technique.

Plus près de nous, Morestin (Amédée), dans sa thèse en 1912, expose une méthode de cure de hernie ombilicale avec éventration au moyen du plissement des aponévroses.

Nous mentionnerons enfin dans le livre : « La chirurgie réparatrice et orthopédique », publié sous la direction de MM. Jeanbrau, Nové-Josserand et Ombredanne, l'article qui se trouve à la fin du tome I (p. 632), où le procédé de myoplastie est envisagé dans les cas d'éventrations.

Certes nous n'avons pas la prétention d'avoir tout cité dans cette courte liste qui précède. Nous n'y avons rappelé que les procédés qui rappellent de loin ou de près celui que nous nous proposons de décrire maintenant.

Dans les Archives de médecine et de pharmacie militaires, t. LXIX, n° 6, juin 1918, p. 803, le docteur J. Romant, abordant le chapitre des autoplasties de la paroi abdominale, écrivait :

« L'autoplastie de la paroi abdominale dans les éventrations est basée sur les mêmes principes que toutes les autres restaurations. Nous retrouvons ici un plan aponévrotique profond, un plan musculaire, un plan aponévrotique superficiel. Toutefois, il faut signaler une particularité touchant les lignes de suture sur les membres et le thorax. En effet, ces lignes seront parallèles entre elles et orientées selon l'axe d'action du muscle. Ici, au contraire, elles doivent être perpendiculaires entre elles, de façon à augmenter la résistance de la paroi..... Le muscle constitue une sangle douée de contractilité. Si son tonus est déficient en quelques points, les autres points peuvent y suppléer. L'ingéniosité de l'opérateur peut dès lors se donner libre cours ; tous

les procédés d'autoplastie décrits peuvent être employés avec fruit, et l'utilisation judicieuse des plans voisins est inoffensive, à condition qu'on prenne soin de les reconstituer à leur tour. »

Ce sont ces idées générales que nous allons développer à la lueur des si intéressantes observations qu'il a bien voulu nous communiquer.

Principes généraux

Pour qu'une autoplastie soit efficace il faut qu'elle offre aux organes quatre garanties : isolement, protection, soutien, libre glissement. Envisageons séparément :

1° Les conditions histologiques d'une bonne autoplastie ;

2° Les conditions physiologiques ;

3° Les moyens opératoires.

I. — Les conditions histologiques.

Elles visent la solidité et la vitalité des tissus employés. On comprendra donc que dans ce but il y aura certains écueils à éviter, certaines conditions à rechercher.

a) Un principe à respecter tout d'abord est le suivant : Ne jamais effectuer une autoplastie sur une plaie qui ne soit rigoureusement débarrassée de toute trace de tissu cicatriciel (nous avons déjà longuement développé cette idée au chapitre Pathogénie). On est amené à considérer qu'au moins par son processus envahissant la cicatrice adhérente se comporte comme une véritable tumeur et doit être traitée comme telle. Elle doit être largement extirpée.

b) Nous pensons qu'il vaut mieux éviter la suture à bloc des faisceaux musculaires (nous verrons plus loin que précisément une bonne autoplastie myo-aponévrotique nous permet de l'éviter). Le muscle en effet est friable — surtout le muscle qui nous occupe actuellement, — il se déchirera volontiers au niveau de points de suture serrés à fond et à ces endroits de petites fenêtres seront créées, amorces de cicatrices invaginées et d'éventrations secondaires (Exemples de hernies indirectes guéries par un Bassini minutieux avec prise à bloc du tendon conjoint et récidivant à côté, sous forme de hernies directes, à travers des hiatus ouverts par une suture par trop rigoureuse).

Les faisceaux musculaires suturés ne tardent pas à être frappés de dégénérescence. Pourquoi ? Nous en aurons l'explication en considérant l'histologie du muscle. En effet, dans cet organe les vaisseaux nourriciers sont disposés longitudinalement. Si un point de suture étrangle un ensemble de faisceaux suivant un plan perpendiculaire à son axe, la nutrition du muscle sera de ce fait gravement compromise. Dans ce cas la suture fait fonction de ligature, de garrot. Et cela est un facteur de sclérose.

Jusqu'à présent nous avons vu ce qu'il est bon de ne pas faire, passons maintenant à ce qu'il faut faire.

c) Nous referons les plans à l'aide des aponévroses, celles que nous commandera la région intéressée. Mais ce n'est pas seulement à un volet aponévrotique que l'opérateur s'adressera. Il prendra avec son volet fibreux une légère épaisseur de faisceaux musculaires. Ces deux éléments sont en effet le complément l'un de l'autre ; ils se prêtent aide et appui. L'aponévrose a besoin du muscle qui la complète ; le muscle a besoin d'aponévrose.

Celui-ci sert d'agent de nutrition à celle-là, il double, nourrit et étoffe le lambeau aponévrotique. Ce dernier, plus résistant et plus plastique, supporte bien la traction vigoureuse et continue des fils, dont le travail distenseur continue à s'effectuer après l'intervention. Le muscle seul céderait, l'aponévrose tient.

d) Il faut de plus revêtir d'une aponévrose toute région musculaire mise à nu; cette indication sera à remplir précisément dans la région où nous devrons prélever notre volet myo-aponévrotique. C'est le seul moyen d'éviter les hernies musculaires consécutives, les adhérences douloureuses, l'hypotonie, et par conséquent les récidives ultérieures.

e) Enfin nous ne devons pas perdre de vue que lorsqu'il s'agit de l'abdomen, le glissement des organes viscéraux sous-jacents sous la cicatrice pariétale restaurée prend la première place dans les conditions histo-physiologiques à remplir. Un viscère cruenté, saignotant, non péritonisé est tout apte à contracter des adhérences. Au cours de l'intervention, si le cas se présente, on devra donc s'efforcer, sous peine de menace de récidive, de recouvrir ce viscère d'un organe protecteur. Il est loin d'être commode, parfois, de réaliser cette idée théorique d'opposer un endothélium séreux à un autre endothélium. Le dernier travail à ce sujet du Dr Aimes (de Montpellier) sur le rôle de l'épiploon est particulièrement attachant.

II. — **Conditions physiologiques.**

Que doit-on réaliser physiologiquement pour maintenir une éventration? La formule est simple : Copier ce que fait la nature dans le même but. Il nous faudra créer de toutes pièces une sangle anatomique solide.

Les régions de l'économie, et plus particulièrement l'abdomen, qui ont besoin de solidité, nous serviront d'exemple. Que voyons-nous en effet? Les aponévroses jouent vraiment le rôle de clef de voûte de l'architecture musculaire, elles se juxtaposent, se dédoublent, s'entrecroisent, prennent des points de soutien au moyen de bandelettes plus épaisses, comme, par exemple, les intersections aponévrotiques des grands droits. Une brèche se forme dans cette architecture, devrons-nous arrêter notre effort à la fermer? Une porte n'est solidement fermée que si des verrous la maintiennent. Transportons sur le domaine chirurgical cette comparaison. Les plans aponévrotiques de soutien et de protection résisteront d'autant mieux à la pression des viscères abdominaux et des efforts musculaires qu'ils seront maintenus, bridés par des crampons conjonctifs ingénieusement disposés, superposés, entrecroisés selon des lignes perpendiculaires autant que faire se pourra, décrivant des figures diverses selon les ressources de la région. Et nous aurons réalisé ce que le Dr Romant appelle si heureusement « *les verrous de sécurité physiologiques.* »

Voilà exposées les grandes lignes de l'autoplastie myo-aponévrotique. Nous nous sommes efforcé de préciser les conceptions opératoires qu'a bien voulu nous communiquer le Dr Romant. Il nous reste à étudier les moyens de réalisation.

III. — **Moyens opératoires.**

Dans ce chapitre nous considérerons successivement:

1° L'instrumentation nécessaire;

2° La reconstitution des séreuses;

3° Les procédés de réunion des aponévroses.

a) **Instrumentation.**

1° *Aiguilles.*— Il ne nous a pas paru indifférent d'utiliser telle aiguille qu'on veut. L'aiguille de Reverdin, qui va et vient dans les tissus, nous paraît offensante, elle crée des fenêtres et fait saigner le muscle. Ces deux faits sont dangereux car ils appellent une régénération de cicatrice. L'aiguille de Doyen, qui présente le même inconvénient du double passage, a cependant son indication lorsqu'on fait usage de fils métalliques. Notre préférence va aux petites aiguilles courtes de Hagedorn montées sur pinces. En effet, elles ne passent qu'une fois à travers les mêmes fibres et réduisent ainsi le traumatisme au minimum. Il sera prudent, sinon indispensable, d'avoir un jeu complet de ces aiguilles. Pour les sutures, que l'on veut fines et ténues, il est commode de faire construire des aiguilles à coupe triangulaire qui piquent mieux et plus vite que les aiguilles arrondies ou plates.

2° *Fils.* — Il est bon que les fils employés soient facilement résorbables pour qu'ils ne puissent pas jouer, par leur présence intempestive dans la plaie, le rôle de corps étranger. L'autre danger à éviter est l'opposé, il ne faudra donc pas que ce fil soit trop rapidement résorbé. Les sutures, on le conçoit aisément, ne tiendraient pas. Il faudra donc se tenir dans un juste milieu, c'est-à-dire avoir des fils solides en évitant l'écueil du gros fil. Le néocatgut nous semble le moyen de choix. On utilise avec plein succès les néocatguts polyautoclavés de Robert et Carrière, très solides et qui ferment bien ces hiatus sur lesquels des tractions assez énergiques sont souvent nécessaires. Comme fils métalliques — employés uniquement comme soutiens — les meilleurs nous semblent les fils d'argent de bonne dimension, car trop

petits ils coupent, trop gros ils passent mal et sont offensants.

2° *Instruments spéciaux.* — Le Dr Delguel a mesuré qu'il fallait de 1 k. 1/2 à 5 kilos de force pour rapprocher les bords de la paroi abdominale ouverte, au niveau de la région sus-ombilicale (Delguel, Thèse Bordeaux, 1896, p. 97). On comprendra donc qu'au moment de la suture il faille prendre chacune de ces deux parois avec un instrument assez vigoureux. La pince de Museux présente cet avantage ; à cause de ses dents, elle ne dérape pas, mais nous la trouvons un peu trop cruelle pour les tissus, elle les mord et, pour peu que le chirurgien ne tire pas vigoureusement dans l'axe, elle les déchiquette. Si du côté cutané le mal est minime, il n'en est pas de même du côté séro-musculaire que nous tendons à respecter le plus possible. Mais il existe dans l'arsenal chirurgical un instrument qui nous paraît tout indiqué, c'est la pince à langue du modèle banal. On aura toujours soin de mettre la branche plate du côté intra-abdominal.

Il peut paraître oiseux d'insister sur des petits détails de technique aussi insignifiants, mais les résultats obtenus prouvent qu'il vaut mieux les prévoir.

b) **Reconstitution du plan séreux.**

Il est bien difficile dans ce cas de donner une technique d'ensemble, la nature des lésions variant tellement avec le siège. Le but à atteindre est le suivant : libérer les viscères des adhérences qu'ils auraient contractées, et bien entendu des fistules à peu près fatales, si nous avons affaire à des organes creux. Une autre règle tout aussi générale nous guidera : recouvrir d'une séreuse toute

surface cruentée ou venant de subir une suture (par exemple : intestin dans l'observation III).

Ensuite il faudra par des points très fins fixer le péritoine ou quelque repli épiploïque.

Ce temps terminé, l'opérateur s'appliquera à la réfection solide du plan aponévrotique profond.

c) **Reconstitution des plans aponévrotiques.**

α) Plans de simple protection. — Il faut éviter, lors du rapprochement des lèvres d'une plaie aponévrotique, de les suturer bord à bord. La suture ne sera pas solide.

Il faut, et cela se fait depuis longtemps dans le service du professeur Tédenat, les accoler par leurs surfaces cruentées. On clive l'aponévrose sur une largeur de 1 à 2 centimètres du pourtour de la plaie, un aide les éverse, et l'aiguille du chirurgien traverse sur une lèvre de dehors en dedans les 2 épaisseurs et sur l'autre lèvre de dedans en dehors.

Si l'on craint que l'accolement de ces 2 lèvres aponévrotiques éversées ne se fasse mal, s'il manque un peu d'étoffe, on fera des *tranchées de dégagement* sur la même aponévrose à quelque distance de la plaie à suturer. L'aponévrose prêtera mieux et les 2 lambeaux pourront se rejoindre.

Enfin, si pour une raison quelconque on craint qu'une brèche aponévrotique ne supporte mal la traction des fils, on la circonscrit dans toute la longueur de son pourtour par un catgut faufilé décrivant un U, dont chaque branche est fixée par une pince. Les points séparés qui serviront à rapprocher les 2 lèvres prendront point d'appui de ce fait sur cette ligne de résistance.

β) Plans de soutien et « verrous de sécurité physiologiques ». — Voyons comment nous pouvons réaliser

ces plans. Le principe est le suivant : Après avoir fermé la brèche et réalisé ainsi le plan de protection simple, on dissèque à l'endroit le plus heureux, dans les tissus ambiants, un ou plusieurs lambeaux myo-aponévrotiques à large pédicule. On les dissèque soigneusement et on les applique sur le point faible. Suivant que l'on a pris tel ou tel lambeau à telle ou telle place, nous aurons le choix entre divers procédés : Retournement du lambeau, sa torsion sur le pédicule, entrecroisement de deux lambeaux.

1° *Retournement.* — La lame myo-aponévrotique prise au voisinage de la suture sera soigneusement disséquée, elle tournera de 180° autour de son pédicule et viendra se rabattre — comme une porte qu'on ouvre à fond — sur le point faible. C'est le verrou le plus simple.

2° *Torsion sur le pédicule.* — Dans ce procédé la lame myo-aponévrotique n'est pas rabattue, comme nous venons de le voir au cours du retournement. Elle décrit autour de son pédicule un arc de cercle qui l'amène, face musculaire en dessous, devant le point qui a besoin d'être bridé. Ce procédé est aussi solide que le précédent, et il a de plus sur lui l'avantage de laisser le pédicule garder le contact avec le muscle sous-jacent, d'où meilleure nutrition du lambeau.

3° *L'entrecroisement.* — Ce procédé est de beaucoup le plus riche et le plus fertile en ingéniosités. Il sera aussi certainement le plus solide, car les sutures pourront toujours être dans des plans perpendiculaires.

L'entrecroisement le plus simple consiste à tailler deux volets rectangulaires à grand axe parallèle à l'axe de la plaie. Après clivage on vient les croiser en X devant le point déficient. Il est bien évident que, suivant les cas, on pourra combiner le retournement et l'entrecroise-

ment, et nous voyons alors quelle force opposent à l'éventration toutes ces lignes de suture de soutien, se superposant dans les plans perpendiculaires, et que le terme de « verrous de sécurité physiologiques » n'est pas excessif, car ils ferment solidement désormais une porte que la pression viscérale ne pourra pas enfoncer.

Terminons ce court exposé de technique opératoire en signalant que la région qui a fourni le lambeau myo-aponévrotique doit être naturellement réparée. Il n'y a pas lieu de se livrer à des procédés spéciaux. On s'efforcera de recouvrir par le contact des deux lèvres aponévrotiques la partie musculaire mise à nu. A cette condition, cette brèche n'est pas un danger pour la solidité du rempart musculaire.

Nous avons fini d'exposer les moyens opératoires. Il ne nous restera donc plus qu'à passer en revue les résultats. Le docteur Romant a eu l'amabilité de nous communiquer les quelques observations que nous annexons à ce travail. Nous allons voir à l'œuvre sa méthode. Elle lui fut inspirée pendant la guerre par les anciennes leçons du professeur Tédenat, qui avait pris depuis longtemps l'habitude dans la cure radicale de la hernie, pour la reconstitution de l'aponévrose du grand oblique, de ne pas se contenter d'une suture bord à bord des lèvres aponévrotiques, mais de leur adossement qui réalisait une ligne solide, dure, véritable sangle de protection.

OBSERVATIONS

Observation I

(Dr J. Romant)

T. P..., 29 ans, sous-officier d'infanterie.

Historique de sa lésion. — Blessé à Angres (Pas-de-Calais) le 25 septembre 1915. Séton de la région lombaire gauche qui provoque une fistule stercorale et d'abondantes hématuries. Il est traité à l'hôpital de Amay (hôpital des Mines) jusqu'en mars 1916. La fistule se referme en juin. Le 23 décembre de la même année, le C. S. R. de Besançon le classe dans le service auxiliaire et le blessé rejoint son dépôt à Epinal où il reste jusqu'en décembre 1917. La fistule donne par intermittences, et le 14 janvier 1918 T... est hospitalisé à Chaumont par décision du chirurgien de secteur.

Etat au moment de l'intervention. — Ce blessé présente trois cicatrices de la région lombaire, l'une à droite, ovalaire, à quatre travers de doigt des apophyses épineuses, répondant au passage d'un drain, appliqué au début du traitement; elle est adhérente et non douloureuse.

Deux autres cicatrices à gauche correspondent aux orifices d'entrée et de sortie de la balle. Ce dernier orifice, qui avait été agrandi chirurgicalement, présente une forme linéaire. Il est juxta-vertébral et suit verticalement les apophyses épineuses des 2e et 3e vertèbres lombaires. La cicatrice qui marque l'orifice d'entrée est située au milieu du quadrilatère de Grynfeltt ; elle est irrégulière, de forme vaguement ovalaire, à grand axe transversal, de couleur blanchâtre au centre, pigmentée à sa périphérie. Son grand diamètre est de 7 centimètres, son petit diamètre a 4 centimètres. A son tiers inférieur elle présente un petit point noirâtre, vestige de la dernière fistule. La palpation de cette cicatrice très adhérente réveille de la douleur. Un segment intestinal qui se laisse déprimer facilement fait hernie aux efforts de toux. Tout autour de la cicatrice et plus particulièrement au-dessous de son bord inférieur, les fibres musculaires de la sangle abdominale n'offrent aucune tonicité. Les doigts les invaginent, elles sont refoulées vers l'extérieur à l'occasion de la toux.

En conclusion : Cicatrice lombaire consécutive à une fistule stercorale ancienne et récidivante, avec éventration dans un milieu musculaire atrophié et dégénéré.

L'état général du malade est excellent, ni sucre, ni albumine dans les urines.

Intervention. — Elle comprendra deux temps dans la même séance :

a) La cure de la fistule ;

b) La réfection de la paroi.

1er temps. — Une large incision ovalaire circonscrit rapidement la cicatrice cutanée. Le lambeau excisé est séparé de l'intestin sous-jacent par quelques coups de bistouri donnés tranchant dirigé vers le haut. C'est la

partie descendante du côlon qui a contracté des adhérences, elle est libérée largement sans difficulté. Une entérorraphie latérale ferme la fistule et crée un bourrelet intestinal épais par deux étages superposés de suture à la soie fine. Le temps intestinal est terminé. La rapidité d'exécution engage à tenter la restauration de la paroi, l'opération ayant pu être conduite avec une asepsie rigoureuse sans aucune souillure de la plaie opératoire par des matières stercorales.

2e temps : Restauration. — La suture colique a supprimé toute surface cruentée intra-abdominale. Un premier étage de sutures solides comble le plan immédiatement sus-jacent à l'intestin et reconstitue imparfaitement le quadrilatère de Grynfeltt, en rapprochant en bloc : en haut, les fibres aponévrotiques du petit dentelé postéro-inférieur ; en bas, le petit oblique. Deux incisions de dégagement (tranchées d'approche) faites respectivement sur le dentelé et le petit oblique parallèlement à l'hiatus opératoire permettent de mieux rapprocher les masses musculo-aponévrotiques sans trop tirer. Après cette suture profonde il n'existe donc plus à proprement parler d'espace de Grynfeltt. Un deuxième plan myo-aponévrotique est superposé au précédent par une ligne de suture à points séparés perpendiculaire à la suture profonde. Ce deuxième plan est constitué par l'aponévrose du grand dorsal et les faisceaux musculo-aponévrotiques du grand oblique.

Nous avons donc bloqué l'éventration et recouvert la suture intestinale par deux plans à charnières d'insertion perpendiculaires entre elles : nous avons réalisé les verrous entrecroisés perpendiculairement.

Le plan superficiel après décollement très large de la peau par la pointe mousse des ciseaux courbes est con-

stitué par deux nouveaux volets pris : le supérieur, sur l'aponévrose du grand dorsal partie thoracique ; l'inférieur, sur l'aponévrose du grand fessier. Nous obtenons ainsi une ligne de suture à peu près perpendiculaire à la précédente, mais légèrement oblique de bas en haut et de dedans en dehors.

En résumé, suture de la paroi intestinale, trois étages myo-aponévrotiques, avec verrous de sécurité entrecroisés.

La peau est réunie par des crins solides sur un drainage filiforme en raison d'une hémostase un peu imparfaite.

Observation II

(Dr J. Romant)

D. P..., 30 ans, artillerie lourde, entré le 17 mars 1918 à l'hôpital militaire de Chaumont, service chirurgical du secteur (Dr Romant), a été blessé le 1er mars 1916 par éclat d'obus à Vaux.

Présente une éventration au niveau d'une cicatrice ancienne faite chirurgicalement pour l'extraction d'un éclat d'obus ayant pénétré dans le thorax sur la ligne axillaire droite au niveau de la Xe côte. Pas de renseignement précis sur l'intervention pratiquée.

La cicatrice opératoire est thoraco-abdominale. Elle se dirige obliquement de l'appendice xyphoïde au bord inférieur des fausses côtes, dans la projection de la ligne du mamelon. Régulière dans son tiers externe, presque linéaire, elle s'élargit dans ses deux tiers internes pour

s'étaler dans la région xypho-épigastrique. Elle porte à sa périphérie les traces des points de suture anciens. Solide dans sa partie costale, elle est mince et friable dans sa portion épigastrique qui cache une éventration sous-jacente très nette, réductible à la pression. La face antérieure de l'estomac bombe au-dessous (percussion, épreuve du clapotis, examen radioscopique sous bismuth (Dr Hadengue). L'éventration a le volume d'un œuf de pigeon.

Intervention, 26 mars 1918.

1er temps. — Dissection et extirpation du bloc cicatriciel circonscrit par une incision périphérique qui prend :

a) Toute la masse cutanée de la cicatrice :

b) Respecte en dehors l'élément thoraco-costal solide de la cicatrice ;

c) Pénètre jusqu'à la cavité abdominale dans la zone épigastrique. Libération à la compresse des adhérences gastro-hépatiques. L'estomac est prudemment séparé de la brèche opératoire. Suintement hépatique qui nécessite un point superficiel en U. On jette deux points séparés sur la paroi antérieure de l'estomac. Il est procédé à la toilette hémostatique. On ne laisse pas de surface cruentée intra-abdominale.

2e temps : Restauration. — Le blessé est mis en position demi-assise, deux fils métalliques perforants sont préalablement placés aux deux pôles de l'hiatus abdominal. Leur direction est perpendiculaire à l'axe de la cicatrice.

a) La restauration s'effectue en ramenant en bloc par cinq points séparés au catgut n° 6 très rapprochés, péritoine, fascia transversalis et les faisceaux des cou-

ches profondes du grand droit (en dedans), du grand oblique et du transverse.

b) Sur ce plan déjà effectif, quelques fils font un capiton musculo-aponévrotique comprenant les couches superficielles des muscles précités.

c) Un troisième plan aponévrotique sous-cutané est formé par un volet à charnière transversale oblique inférieure pris sur l'aponévrose du grand oblique et du droit et disséqué assez difficilement à cause du passage du fil métallique interne. Ce volet est rabattu sur la brèche et fixé par quelques points profonds au plan thoracique. Il formera ainsi une sorte de suspension thoraco-abdominale qui bride l'éventration. La partie externe de la cicatrice est normalement suturée. Crins cutanés. Les fils métalliques serrent sur la plaie opératoire des compresses-tampon.

Suites opératoires. — Premier pansement le 6 avril. Les fils métalliques sont restés trois jours de plus. Au 20 avril : guérison. A la sortie de l'hôpital, le malade a une cicatrice linéaire souple non adhérente, parallèle aux côtes. Le blessé accuse quelques vagues douleurs... Pas de signes objectifs. Revient après sa convalescence à la visite du chirurgien de secteur qui constate un état local parfait.

Observation III

(Dr J. Romant)

D. G..., chasseur, 27 ans, entre dans le service chirurgical du secteur (Dr Romant), le 7 décembre 1918, pour

éventration au niveau d'un ancien anus iliaque gauche d'origine traumatique. Au moment de son entrée la fistule stercorale est fermée.

Etat local. — Cicatrice iliaque gauche ovalaire au contact presque immédiat de l'épine iliaque antéro-supérieure. Elle mesure dans son plus grand diamètre, oblique de bas en haut, 5 centimètres à 3 centimètres de largeur. Elle est rouge, plissée, striée de bandelettes blanchâtres. L'intestin est à fleur de peau.

Dans la station debout, au moindre effort la cicatrice est distendue par l'éventration sous-jacente qui s'étale sous le volume d'un gros œuf de poule et forme en avant et au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure un bourrelet très saillant.

Intervention. — *1er temps.* — Une incision ovalaire circonscrit la cicatrice, le bistouri pénètre dans la cavité abdominale, au niveau du pôle supérieur de la cicatrice. La dissection du tissu scléreux est poursuivie sur l'index ganté, avec la pointe des ciseaux courbes. Aponévroses et muscles sont incisés sur la partie interne de la plaie opératoire. Au passage, on libère entre deux ligatures des adhérences épiploïques. La cicatrice peut alors être renversée sur l'épine iliaque. Le gros intestin (anse sigmoïde) adhère fortement à la peau. On reprend le travail libérateur à gauche, très en dehors. Au contact de l'épine iliaque, l'index libère des adhérences friables de la paroi externe de l'intestin avec le péritoine pariétal recouvrant le psoas iliaque. Un dernier coup de ciseaux fend toute la partie externe de l'incision, péritoine inclus. La peau et le bloc cicatriciel adhérents à l'intestin sont prudemment excisés après cette libération difficile.

2e temps : Restauration. — Le moignon cruenté qui

fait bouchon sur l'ancien anus est enfoui sous quelques points de catgut. L'épiploon sain est rabattu sur l'anse sigmoïde et fixé par trois points. Il isole la surface saignante. La paroi est ensuite reconstituée plan par plan sur une assise de fils métalliques. Quatre gros fils d'argent passés à l'extrémité des lèvres cruentées de l'incision chirurgicale. Cette reconstitution suffirait, mais les plans aponévrotiques et musculaires juxta-iliaques nous paraissent déficients. On dissèque un volet musculo-aponévrotique pris aux dépens du fascia lata, surface cruentée regardant vers les plans profonds. Il est suturé par ses bords latéraux à l'aponévrose du grand oblique, par son bord supérieur à un deuxième volet plus petit pris sur la portion saine du grand oblique qui domine le pôle supérieur de la cicatrice. Dans le cas actuel les bandelettes de soutien disposent un verrou transversal (fascia lata et grand oblique), deux verrous latéraux (fascia lata et grand oblique). Les sutures de ces verrous forment donc un H. Suture de la peau aux crins, les fils métalliques sont serrés sur des compresses-tampon.

Suites opératoires. — Normales. Pansement de vérification au bout de 8 jours. Fils enlevés le 14e jour. Guérison immédiate parfaite. Le malade peut faire pendant 2 mois les fonctions d'aide infirmier.

Observation IV

(Dr J. Romant)

C. G..., 24 ans, sergent-major Infanterie, Entre, le 28 mars 1917, à l'hôpital mixte de Grey (service du chi-

rurgien chef de secteur), pour cicatrice thoraco-abdominale adhérente avec éclat d'obus inclus. Il traîne depuis sa blessure, qui a eu lieu en mars 1916, à la butte de Souain, de dépôts en dépôts, d'hôpital en hôpital.

Etat au moment de l'intervention. — Cicatrice sous-costale droite correspondant à l'orifice d'entrée d'un projectile. Elle a été débridée chirurgicalement, autrefois, drainée sans extraction du projectile inclus. Elle suit obliquement, de haut en bas et de dedans en dehors, le trajet des fausses côtes. Son extrémité interne atteint le bord externe du droit, son extrémité externe la ligne axillaire. Elle est rouge à sa périphérie, violacée au centre et mesure dans sa largeur 3 centimètres. Elle cache une éventration latéro-abdominale dans son tiers externe, éventration nettement perceptible à la palpation, à la percussion, et aux efforts spontanés et provoqués. L'hiatus cicatriciel qui bride l'éventration a la largeur d'une pièce de 2 francs.

L'examen radiologique (Dr Parat, hôpital d'évacuation) indique : Gros éclat sous-hépatique. Dans la position horizontale l'éclat est callé par la 10e côte ; dans la position debout il est entraîné à 2 centimètres au-dessous de la 10e côte. Le Dr Parat finit par préciser que l'éclat doit être dans le mésocôlon (angle colique).

Intervention et indications opératoires. — L'intervention est décidée beaucoup plus pour la cure de l'éventration que pour l'extraction de l'éclat.

1er temps. — Excision ovalaire de la cicatrice, des plans cutanés et des plans musculo-aponévrotiques scléreux quant au tiers inférieur de la lésion. Après libération des adhérences coliques et épiploïques, un doigt introduit sent le projectile en arrière de l'angle colique. Pour être plus à l'aise on donne à la plaie

opératoire une forme de raquette à manche dirigé vers l'appendice xyphoïde.

2e temps. — Extraction simple du projectile.

3e temps : Restauration.

A) Mise à plat des surfaces coliques cruentées, reconstitution du péritoine latéro-colique par quelques points qui capitonnent la loge du projectile.

B) Restauration myo-aponévrotique.

a) Dans la partie interne qui ne présentait pas d'éventration, simple suture normale plan par plan.

b) L'hiatus externe est plus difficile à combler. Un étage de points séparés (catgut n° 6) réunit en bloc le péritoine et les couches cruentées profondes fournies respectivement par le transverse et le grand oblique reconnus dans la brèche opératoire. Le deuxième étage réunit par des points séparés les faisceaux superficiels et l'aponévrose du grand oblique.

Sur les plans des bords de la cicatrice excisée nous rabattons un volet myo-aponévrotique à charnière inférieure transversale oblique pris sur l'aponévrose du grand oblique. Le bord supérieur du volet est fixé aux plans thoraciques. Restauration par glissement de la brèche où l'on prend le volet.

Suites opératoires. — Parfaites. Blessé revu et parfaitement guéri deux ans après l'intervention.

Observation V

(Dr J. Romant)

S. H..., adjudant de cavalerie, âgé de 38 ans. Entre à l'hôpital temporaire n° 5 de G..., le 25 mars 1916,

pour éventration au niveau d'une cicatrice ancienne de la région appendiculaire. Il avait eu un abcès appendiculaire pour lequel on l'avait opéré à chaud en 1914.

Etat au moment de l'intervention. — L'état local n'est pas encourageant. L'ancienne cicatrice opératoire mesure 9 centimètres, longe de très près l'épine iliaque, d'où difficulté pour la bonne prise d'une lèvre externe. Sa partie centrale ovalaire, rouge violacée, plissée, surplombe une éventration de la grosseur d'une mandarine. La lèvre interne paraît solide.

Le blessé est averti d'un échec possible de l'intervention, il est cependant très décidé et la réclame.

Etat général parfait, organes sains, urines normales.

Intervention, le 28 mars 1916.

1er temps. — Incision des tissus scléro-cicatriciels. Incision ovalaire autour de la cicatrice cutanée. On dissèque prudemment les tissus cutanés et musculaires des plans profonds. On fait au péritoine une petite boutonnière permettant le passage de l'index, et on continue la disseetion de dedans en dehors en prenant soin de couvrir de compresses protectrices la masse intestinale qu'on essaie de faire fuir vers l'abdomen supérieur. Il est difficile de se reconnaître au milieu d'adhérences épiploïques et cæcales qui saignent abondamment, mais à petits coups de ciseaux prudents on arrive à séparer définitivement la paroi du contenu ilio-abdominal.

Vérification faite, il reste à lier quelques franges épiploïques, à reconstituer le plan cæcal antérieur qui porte deux petites plaies cruentées, superficielles. On fait soigneusement l'hémostase, on s'assure qu'il n'y a pas de surfaces cruentées laissées dans le ventre. Par précaution on ramène de l'épiploon sain sur les surfaces traumatisées par la libération des adhérences. L'épiploon

est fixé par trois fines sutures, on a ainsi constitué une surface endothéliale de glissement. Il reste à créer une paroi solide.

2e temps : Restauration. — Trois fils métalliques de bonne dimension prennent en bloc la paroi à deux centimètres de l'hiatus en évitant l'épigastrique en dedans, l'épine iliaque en dehors. Des tractions à la pince à langue facilitent bien cette mise en place.

Points séparés au catgut sur le plan péritonéal doublé d'un léger matelas musculaire ; en bas, les points tirent un peu, on remédie à cet inconvénient en mettant la cuisse du malade en flexion sur le ventre. La perte de substance musculaire est déjà bien diminuée de volume. Les fils au néocatgut ramènent l'aponévrose du grand oblique au-dessus. Ces fils prennent l'aponévrose et une doublure musculaire au-dessous. On remarquera que dans la constitution de ces plans profonds et superficiels on a laissé entre les deux une légère couche musculaire, très petite il est vrai, libre de toutes tractions. Les bords cruentés du muscle se rapprochent par glissement, il n'y aura pas là de « garrot musculaire favorisant la sclérose ».

Il est difficile, à cause des fils métalliques, de prendre des volets myo-aponévrotiques aux environs immédiats de la plaie, on les emprunte en bas au fascia lata, en ayant soin de tourner la surface cruentée vers l'intérieur, et en haut à l'aponévrose du grand oblique. Ces 2 volets viennent s'unir entre les fils métalliques sur la ligne de suture précédente.

Latéralement, une rangée de points séparés les fixe en dehors à l'épine iliaque et à l'aponévrose du grand oblique, en dedans au grand droit et à l'aponévrose du grand oblique. Donc, une ligne de suture transversale

(verrou perpendiculaire) et 2 lignes de sutures parallèles (verrous parallèles). Crins à la peau, après hémostase sérieuse et jet d'éther. Les fils métalliques sont serrés à fond sur une compresse-tampon. Cuisse laissée en flexion.

Suites. — Au 4me jour, signes de dilatation d'estomac post-opératoire qui cèdent au lavage.

On lève les fils au 14e jour. Cicatrice bridée par des bandelettes de génoplaste. Revu en 1918. Radicalement guéri.

Observation VI

(Dr J. Romant et Rougon)

C. H..., 32 ans. Hernie inguinale droite récidivée. Opéré il y a 6 mois pour une hernie de force considérée comme accident du travail, sort précocement de la clinique d'un de nos confrères, malgré l'avis formel de ce dernier, reprend ses occupations pénibles (métallurgiste) et vient à la consultation du Dr Romant le 11 mars 1920. Désire une nouvelle intervention.

Etat au moment de l'intervention. — Présente une éventration herniaire sous une cicatrice cutanée étendue, ovalaire, très adhérente aux plans profonds. L'index et le médius entrent dans l'anneau. Autres orifices herniaires normaux. Malade bien musclé, solide.

Intervention. — *1er temps.* — Excision large de la cicatrice cutanée. On retrouve facilement les plans anatomiques en décollant la peau. On jette deux pinces sur les piliers, on excise rapidement en V à pointe supérieure de

l'aponévrose du grand oblique qui forme un rideau scléreux sur le cordon. Extirpation du sac très haut disséqué.

La bandelette ilio-pubienne et le tendon conjoint sont intacts. Hiatus en V et très large des plans aponévrotiques supérieurs.

2e temps : Restauration.

a) 4 points au néocatgut réunissent la bandelette ilio-pectinée au tendon conjoint, cordon maintenu en dehors par un écarteur.

b) L'hiatus présenté par l'aponévrose du grand oblique est trop vaste pour tenter de le réunir par accolement des lèvres aponévrotiques, d'autre part un volet pris sur l'aponévrose du grand droit affaiblirait la partie controlatérale de la cicatrice. Le Dr Romant fait une autoplastie en ramenant entre les branches de l'hiatus un lambeau du fascia lata.

Pour ce faire on décolle la peau sous la lèvre externe, pôle inférieur, de l'incision cutanée.

Le volet, très aisément amené, comble la perte de substance. Il est suturé au dehors et au dedans aux deux lèvres aponévrotiques du grand oblique par des points en faufil qui prennent toute son épaisseur et le pincent.

Au niveau du pilier interne dilacéré deux points supplémentaires le fixent aux insertions iliaques du pectiné. La brèche crurale est très simplement réparée par quelques points séparés.

Suites opératoires. — Banales. Crins enlevés au 10e jour. Blessé revu dernièrement, ayant changé de position et présentant une paroi solide.

Observation VII

(Dr J. Romant)

L. H..., artillerie lourde, entre le 22 février 1918 dans le service chirurgical de secteur (Dr Romant) pour hernie inguinale gauche, deux fois récidivée. Age 35 ans. Première opération en juillet 1910. Suppuration. Deuxième opération en juillet 1911. La hernie réapparaît deux mois après.

Etat au moment de l'intervention. — Cicatrice inguinale gauche couvrant une hernie grosse comme une mandarine. Hernie inguinale externe; à la racine du scrotum on sent le testicule légèrement atrophié (ancienne ectopie testiculaire pour laquelle on a tenté une réduction lors de la première intervention). Etat général excellent. Rien à signaler aux poumons ni au cœur. Urines normales. Constipation habituelle.

Intervention, 25 février 1920 (Résumé). — Cure radicale ordinaire après excision du tissu scléro-cicatriciel. Les plans sont difficiles à reconstituer, mais l'hiatus créé au niveau de l'aponévrose du grand oblique étant minime, on peut effectuer un bon Bassini avec fils entrecroisés pour la prise du tendon conjoint et de la bandelette ilio-pectinée.

La cure terminée, on fait une autoplastie de soutien avec un lambeau musculo-aponévrotique pris sur le grand droit. La charnière a une direction pubo-ombilicale. Le bord inférieur du volet, rabattu sur la plaie, est fixé à l'arcade de Fallope, son bord supérieur croise la ligne

de suture que l'on a fait sur l'aponévrose du grand oblique. Verrou de sécurité perpendiculaire.

Restauration de la gaine du grand droit par glissement.

Suites opératoires. — Premier pansement le 4 mars. Réunion par première intention sauf en un point qui laisse un peu suinter un petit hématome. On enlève les agrafes.

A dater du 20 mars, mouvements d'assouplissements de la paroi. Massage, guérison. Pas de récidive à ce jour.

Observation VIII

(Dr J. Romant et Rougon)

M. D..., âgé de 35 ans, présente une hernie inguinale droite récidivée. A été opéré pour hernie double pendant la guerre. Bien guéri à gauche, vient à la consultation du Dr Romant pour demander une intervention de sa hernie droite. Notons qu'il a suppuré lors de la première intervention.

Etat actuel. — Eventration herniaire sous une cicatrice cutanée presque linéaire mais très adhérente. Le blessé porte un énorme bandage et, lorsque celui-ci est enlevé, la hernie, au moindre effort, occupe immédiatement le scrotum et présente le volume d'un gros poing. L'anneau très large est bordé par une paroi solide en dedans mais mince en dehors. Malade à ventre ptosique, un peu pâle, d'aspect lymphatique, a une petite musculature thoraco-abdominale, les membres inférieurs sont trapus (fait de la bicyclette).

Intervention. — *1er temps.* — Excision de la cicatrice cutanée et découverte laborieuse des plans anatomiques.

Le cordon est recouvert par un tissu scléreux qui est parfaitement extirpé. Le sac vient mal et il faut disséquer dans sa paroi épaisse les éléments du cordon à petits coups de compresse et à la pointe du bistouri. Il est réséqué et lié très haut après extirpation d'un bloc épiploïque adhérent.

Les plans anatomiques se présentent de la façon suivante : brèche aponévrotique superficielle dans le grand oblique, bandelette ilio-pectinée sans consistance, friable, tendon conjoint solide mais peu épais.

2e temps : Restauration. — Essai de Bassini. Les points tirent sur la bandelette ilio-pectinée qu'ils pénètrent. Il ne faut pas compter sur la solidité de la paroi postérieure. On réunit les lèvres aponévrotiques du grand oblique, mêmes constatations. Le Bassini, d'ailleurs imparfait en l'espèce, ne donnera que des plans anatomiques déficients et le Dr J. Romant préfère compléter l'intervention par une myo-aponévroplastie. Il fait un volet à charnière suivant un axe ombilico-pubien aux dépens du grand droit; la ligne rabattue du volet en dehors de la ligne de sutures qui réunit les plans superficiels (verrou parallèle de soutien), et comme ce plan paraît encore fragile, il rabat un deuxième volet pris sur le fascia lata, par décollement sous-cutané du pôle inférieur et externe de l'incision. L'extrémité de ce volet est fixé par quelques points sur le précédent et forme un deuxième verrou perpendiculaire aux précédents (verrous en II). Réparation rapide des surfaces cruentées (grand droit, fascia lata). Crins cutanés et tampon de compresse roulée maintenus par deux crins.

Suites opératoires. — Très simples. Un pansement à lever 20 jours après l'opération. Un peu de gêne à la marche. Malade revu et guéri et ne présentant pas de récidive un an après son intervention.

CONCLUSIONS

Les principes généraux que nous nous sommes efforcé de développer et les observations que nous venons de relater nous amènent aux conclusions suivantes :

I. — Les éventrations consécutives, soit à une plaie opératoire, soit à un traumatisme de guerre, reconnaissent comme cause initiale une cicatrice adhérente.

II. — Une indication opératoire formelle à remplir est, d'une part une large excision du bloc cicatriciel, comme s'il s'agissait d'une véritable tumeur, d'autre part une restauration et un renforcement de la paroi en s'appuyant sur des considérations histologiques, anatomiques et physiologiques.

III. — Le procédé d'autoplastie par lambeaux myo-aponévrotiques tel que le pratique le docteur J. Romant remplit pleinement cette indication. En effet :

a) Tous les plans de la région lésée sont reconstitués ;

b) Le muscle, n'étant plus seul à soutenir la pression

des viscères abdominaux, n'aura plus besoin d'être tenu par une suture serrée d'une façon trop rigoureuse. Et c'est un gros avantage, car cela évite d'abord l'ischémie des faisceaux musculaires, ensuite les arrachements fibrillaires au niveau de fils de suture trop offensants, et les hiatus qui sont leurs conséquences, véritables postes d'appel à une nouvelle éventration ;

c) Les plans musculaires seront renforcés par des volets myo-aponévrotiques qui seront solides, permettront le glissement des plans sous-jacents et qui surtout vivront bien.

IV. — Ces volets devront être consolidés par des crampons pris aux dépens des tissus sains voisins, éléments que le docteur Romant appelle si justement « les verrous de sécurité physiologiques », dont le nombre et l'application devant la brèche à aveugler varieront selon l'anatomie statique de la région intéressée et qui formeront des lignes de suture tantôt perpendiculaires, tantôt se croisant en X ou bien encore disposés en H. Ces verrous seront, à n'en pas douter, les moyens les plus efficaces de soutien de l'architecture abdominale.

BIBLIOGRAPHIE

Aimes. — Utilisation chirurgicale du grand épiploon (Progrès médical, 1920).

— Chirurgie de l'épiploon, 1920.

Antona et Snéguirieff. — Résultat de l'enquête de La Torre de Rome, 1897, sur cette question : « Quelle est la cause des éventrations opératoires ?»

Axger (B.). — Dict. Jaccoud. Art. Eventrations.

Bako. — Suture de la paroi abdominale (Centralblatt für Chirurg., 1883, n° 50).

Baudet (R.). — Traitement de larges éventrations spontanées ou post-opératoires par le retournement d'insertions des deux muscles grand oblique (19e Congrès fr. de chir., 1906, p. 137).

Bonavita. — Contribution à l'étude de la pathogénie, de la prophylaxie et du traitement des éventrations post-opératoires.

Brault. — Deux éventrations, l'une opératoire, l'autre à la suite d'une plaie accidentelle. Cure radicale, deux guérisons (Statistique d'opérations, 1897).

Brianson (Louis de). — Contribution à l'étude des éventrations spontanées post-opératoires (Th. Toulouse, 1901).

Cange. — Des éventr. spontanées et de leur traitement chirurg. (Th. Paris, 1898, n° 205).

Chanteux. — Eventration post-opératoire (Th. Paris, 1898).

Condamin. — De la cure radicale des éventrations post-opératoires avec adhérences intestinales (Prov. méd., 1895, IX, p. 277. — Cong. de Genève, 1896).

Dauriac. — Paroi abdominale antérieure et cavité de Retzius. Trait. chir. des hernies de l'ombilic et des éventr. (Th. Paris, 1895-1896, n° 168.— Gaz. des hôpitaux, 1894, p. 675).

Delguel. — De l'éventration xypho-ombilicale et de son traitement par la méthode Gouillioud-Desmons (Th. Bordeaux, 1897).

Dennecé (J.). — Du rôle de l'insuffisance musculaire dans la pathogénie des éventrations (Th. Paris, 1902, n° 569. — Gynécologie, Paris, 1902, VII, p. 296-345).

Dunning. — Ventral hernia folowing laparotomy (Tr. am. Ass. ost. and gynec. Philadelphia, 1892-1893, p. 485-495).

Doléris. — Leçon clinique sur l'éventration post-opératoire (La Gynécologie, 15 octobre 1897, p. 399.

Faure (J.-L.). — Sur un nouveau procédé pour la cure de l'éventration (Gaz. hebdomad. de méd. et de chirurgie, 1898, n° 14, p. 157).

Fosse. — Contribut. à l'étude des éventrations et de leur traitement (Th. Montpellier, 1897, n° 18).

Gersuny. — Eine Methode der Radikaloperation grossen Nabelhernien (Centralblatt für Chir., n° 43, 1893).

Gouillioud. — De l'éventrat. opérat. Prophylaxie et cure radicale (Arch. de tocologie et de gynéc., 1892, XIX, p. 535-551).

Hammerfahr. — Die extraperitoneale Radikaloperation medianer Bauch und Bauchnaberbrüche (Centralblatt für Chir., 21 sept. 1901).

Hartmann. — Ann. de gynécol., 1904, p. 257.

Jeanbrau, Nové-Josserand, Ombredanne. — Traité de chirurgie réparatrice et orthopédique, t. I, p. 632 (Art. Baumgartner).

La Torre. — Congrès de Genève, 1896.

Le Dentu et Delbet. — Nouveau traité de chirurgie, fasc. I et fasc. XXV, p. 268 et 269.

Le Fort (R.). — Sur le traitement des grosses éventrations médianes post-opératoires (IV^e^ Cong. nat. pér. de gynécologie. Rouen, 1904, 242-250).

Liénard (V.). — De l'éventration médiane post-opératoire et de son traitement chirurgical (Th. Lille, 1903-1904, n° 9).

Miginiac. — Thèse Paris, 1912-1913, n° 163.

Monod et Vanverts. — Technique opératoire, t. I, p. 122, t. II, p. 328.

Morestin (Amédée). — La restauration abdominale dans la résection étendue des téguments et de la graisse sous-cutanée, et le plissement des aponévroses superficielles envisagées comme complément de la cure radicale des hernies ombilicales (Th. Paris, 1912, n° 402).

Noble (G.-H.). — Un cas de hernie ventrale guérie par la méthode à lambeaux (Ann. méd., juin, 1895).

Pozzi. — Large éventration, cure radicale, guérison. Discussion : Quénu, Championnière (Bull. méd. Soc. chir., 1897, XXIII, p. 176).

Princeteau. — Cure radicale de l'éventration large xypho-ombilicale par procédé des volets aponévrotiques (Journ. de méd. de Bordeaux, 1903, XXXIII, p. 701-717).

Quénu. — La cure radicale de la hernie ombilicale (Gaz. méd. de Paris, 1895, n° 51).

Roger. — Thèse Paris, 1895.

Romant (J.) et Bousquet. — Traitement des cicatrices adhérentes par les autoplasties myo-aponévrotiques (Ann. de méd. et pharmacie milit., t. LXIX, juin 1918, n° 6).

Sapiejko. — Revue de chirurgie, févr. 1900, p. 241.

Savariaud. — Congrès de chir. Paris, 1901, p. 579.

Segond. — Cure radicale des hernies (Thèse d'agrégat., 1883).

Tournemelle (Ch.). — Des éventrat. post-opérat., causes et traitement (Th. Paris, 1900, p. 242).

Vérier. — Montpellier médical, 1er févr. 1917.

Walther (Ch.). — Sur la cure radicale des éventrations épigastr. (XIIIe Congrès fr. de chir., 1898, p. 404).

Zaenger. — Centralblatt für Gynæcologie, 1890, n° 27.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 14 décembre 1920.
Le Recteur,
Jules COULET.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 14 décembre 1920.
Le Doyen,
E. DERRIEN.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!